

Einschreiben / Telefax 0041 22 / 740 14 35

Internationales Büro für
geistiges Eigentum WIPO
34, Chemin des Colombettes

1211 GENF 20

SCHWEIZ

Ausgeg. am

29. OKT. 2004

Uhrzeit: 938

Koenig & Bauer AG
Postfach 60 60
D-97010 Würzburg
Friedrich-Koenig-Str. 4
D-97080 Würzburg
Tel: 0931 909-0
Fax: 0931 909-4101
E-Mail: kba-wuerzburg@kba-print.de
Internet: www.kba-print.de

Datum: 29.10.2004
Unsere Zeichen: W1.1996PCT
Tel: 0931 909- 61 05
Fax: 0931 909- 47 89
Ihr Schreiben vom: 22.10.2004
Ihre Zeichen: PCT/DE03/02781

Unsere Zeichen: W1.1996PCT/W-KL/04.2705/ho/qi

Internationale Patentanmeldung PCT/DE03/02781

Anmelder: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft et al.

**Auf die MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS ODER DER
ERKLÄRUNG (Artikel 44.1 PCT) vom 22.10.2004**

Es werden nach Art. 19 PCT geänderte Ansprüche (Austauschseiten 29, 37 und 38, Fassung 2004.10.29) eingereicht.

Der neue Anspruch 1 wird aus dem ursprünglichen Anspruch 1 und aus auf Seite 15, vorletzter Absatz der Beschreibung offenbarten Merkmalen gebildet.

Die ursprünglichen Ansprüche 2 bis 43, 45 und 47 bleiben unverändert.

Der neue Anspruch 44 wird aus dem ursprünglichen Anspruch 44 und aus auf Seite 4, Absatz 2, Seite 6, Absatz 2 und 3 sowie Seite 12, Absatz 2 der Beschreibung offenbarten Merkmalen gebildet.

Der neue Anspruch 46 wird aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 46 und 48 gebildet.

Aufsichtsrat:
Peter Reimpell, Vorsitzender
Vorstand:
Dipl.-Ing. Albrecht Bolza-Schünemann,
Vorsitzender
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schünemann,
stellv. Vorsitzender
Dr.-Ing. Frank Junker
Dipl.-Ing. Peter Marr
Dipl.-Betriebsw. Andreas Mößner
Dipl.-Ing. Walter Schumacher

Sitz der Gesellschaft Würzburg
Amtsgericht Würzburg
Handelsregister B 109

Postbank Nürnberg
BLZ 760 100 85, Konto-Nr. 422 850
IBAN: DE18 7601 0085 0000 4228 50
BIC: PBNKDEFF760

HypoVereinsbank AG Würzburg
BLZ 790 200 76, Konto-Nr. 1154400
IBAN: DE09 7902 0076 0001 1544 00
BIC: HYVEDEMM455

Commerzbank AG Würzburg
BLZ 790 400 47, Konto-Nr. 6820005
IBAN: DE23 7904 0047 0682 0005 00
BIC: COBADEFF

Deutsche Bank AG Würzburg
BLZ 790 700 16, Konto-Nr. 0247247
IBAN: DE51 7907 0016 0024 7247.00
BIC: DEUTDEMM790

Dresdner Bank AG Würzburg
BLZ 790 800 52, Konto-Nr. 301615800
IBAN: DE34 7908 0052 0301 6158 00
BIC: DRESDEFF790

Der ursprüngliche Anspruch 48 wurde gestrichen.

Der neue Anspruch 48 wird aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 46 und 49 gebildet.

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft



i.V. Hoffmann



i.A. Giller

Anlagen:

Ansprüche, Austauschseiten 29, 37 und 38, Fassung 2004.10.29, 3fach

Ansprüche

1. Verfahren zur Rollenversorgung einer Rollenrotationsdruckmaschine (01) mittels eines Rollenversorgungssystems (02) mit zumindest einem als Lager (21; 26) und zumindest einem als Transportsystem (19; 22; 24; 27; 31) ausgebildeten Subsystem (19; 21; 22; 24; 26; 27; 31), wobei im Lager (21; 26) Rollen verschiedenen Geometrie und/oder Qualität verwaltet werden, und wobei das Transportsystem (19; 22; 24; 27; 31) von einem Steuersystem (05) gesteuert wird, dadurch gekennzeichnet, dass dem Steuersystem (05) von der Rollenrotationsdruckmaschine (01) aktuelle Produktionsdaten und von einem Produktplanungssystem (03) produktionsrelevante Plandaten übermittelt werden, dass es Bestandsdaten zum Lager (21; 26) erhält, und dass anhand der genannten Daten im Steuersystem (05) eine Versorgungsstrategie der Bearbeitungsmaschine (01) mit Rollen entwickelt wird und das Steuersystem (05) den Lagerbestand überwacht und/oder verwaltet.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Übermittlung über zumindest eine feste Signalverbindung (16; 42; 43) zwischen einer Leitebene (11) der Bearbeitungsmaschine (01) und dem Steuersystem (05) erfolgt.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Übermittlung über zumindest eine feste Signalverbindung (20; 42; 43) zwischen dem Produktplanungssystem (03) und dem Steuersystem (05) erfolgt.
4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Übermittlung über ein Netzwerk (09; 43) erfolgt.
5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Steuersystem (05) das mindestens eine Subsystem (19; 21; 22; 24; 26; 27; 31) auf der Basis der übermittelten Daten steuert.

41. Vorrichtung nach Anspruch 22, 25 oder 40, dadurch gekennzeichnet, dass dem Steuersystem (05), insbesondere einer Koordinationsebene (39) eine Software zur Verwaltung eines als Lager (21; 26) ausgeführten Subsystems (21; 26) implementiert ist.
42. Vorrichtung nach Anspruch 22, 25 oder 40, dadurch gekennzeichnet, dass das Steuersystem (05), insbesondere eine Koordinationsebene (39), eine Schnittstelle zu einem Lagerverwaltungssystem aufweist, welches einem als Lager (21; 26) ausgebildeten Subsystem (21; 26) zugeordnet ist.
43. Verfahren nach Anspruch 1 oder Vorrichtung nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass die Bearbeitungsmaschine (01) als Druckmaschine (01) und das Materialversorgungssystem als Rollenversorgungssystem (02) ausgeführt ist.
44. Steuersystem (05) zur Steuerung des Materialflusses in einem Rollenversorgungssystem (02) einer bahnver- und/oder -bearbeitende Maschine (01) mit mindestens zwei ihm untergeordneten Subsystemen, nämlich wenigstens einem Lager (21; 26) und wenigstens einem Transportsystem (31) zwischen dem Lager (21; 26) und der Maschine (01), dadurch gekennzeichnet, dass das Steuersystem (05) eine Planungsebene (38) und eine Koordinationsebene (39) aufweist, wobei in der Planungsebene (38) eine Versorgungsstrategie entwickelt und in der Koordinationsebene (39) eine Ablaufsteuerung der mindestens zwei Subsysteme vorgenommen wird, um die Versorgung der Produktion unter den durch die Planungsebene (38) vorgegebenen Rahmenbedingungen sicher zu stellen.
45. Steuersystem (05) nach Anspruch 44, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Subsystem lediglich aus der Koordinationsebene (39) Aufträge zum Transport erhält.

46. Druckerei mit einer Druckmaschine (01), einem Rollenversorgungssystem (02), und einem mit der Druckmaschine (01) und dem Rollenversorgungssystem (02) in Verbindung stehenden Steuersystem (05), wobei das Steuersystem (05) in Bezug auf die Rollenversorgung betreffende Entscheidungen und die Bedarfsermittlung dem Rollenversorgungssystem (02) und der Druckmaschine (01) übergeordnet ist, gekennzeichnet durch eine Vorrichtung zur Materialversorgung nach einem oder mehreren der Ansprüche 22 bis 43.
47. Druckerei nach Anspruch 46, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein ebenfalls mit dem Steuersystem (05) in Signalverbindung (20) stehendes Produktplanungssystem (03) aufweist.
48. Druckerei mit einer Druckmaschine (01), einem Rollenversorgungssystem (02), und einem mit der Druckmaschine (01) und dem Rollenversorgungssystem (02) in Verbindung stehenden Steuersystem (05), wobei das Steuersystem (05) in Bezug auf die Rollenversorgung betreffende Entscheidungen und die Bedarfsermittlung dem Rollenversorgungssystem (02) und der Druckmaschine (01) übergeordnet ist, gekennzeichnet durch ein Steuersystem (05) nach einem oder mehreren der Ansprüche 44 bis 45 ausgeführt ist.

Translation of the pertinent portions of a response by KBA,
dtd. 29/10/2004

Responsive to the NOTIFICATION REGARDING THE FORWARDING OF
THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT of 10/22/2004

Claims amended under Art. 19 PCT are being filed
(replacement pages 29, 37 and 38, version of 10/29/2004).

New claim 1 is formed from original claim 1 and from
characteristics disclosed on page 15, penultimate paragraph,
of the specification.

Original claims 2 to 43, 45 and 47 remain unchanged.

New claim 44 is formed from original claim 44 and from
characteristics disclosed on page 4, paragraph 2, page 6,
paragraphs 2 and 3, as well as page 12, paragraph 2, of the
specification.

New claim 46 is formed from the characteristics of
original claims 46 and 48.

Original claim 48 was cancelled.

New claim 48 is formed from the characteristics of
original claims 46 and 49.

Enclosures:

Claims, replacement pages 29, 37 and 38, version of
10/29/2004, in triplicate.

Claims

1. A method for the supply of material to a processing machine (01) by means of a material supply system (02), having at least one subsystem (19, 21, 22, 24, 26, 27, 31) embodied as a storage facility (21, 26) and at least one embodied as a transport system (19, 22, 24, 27, 31), wherein rolls of different geometry and/or quality are managed in the storage facility (21, 26), and wherein the transport system (19, 22, 24, 27, 31) is controlled by a control system (05), characterized in that actual production data from the processing machine (01) and production-relevant planning data from a product planning system (03) are sent to the control system (05), that it receives stock data regarding the storage facility (21, 26), and that by means of the mentioned data a supply strategy for supplying the processing machine (01) with rolls is developed in the control system (05) and the control system (05) monitors and/or manages the contents of the storage facility.

2. The method in accordance with claim 1, characterized in that the transmission takes place via at least one fixed signal connection (16, 42, 43) between a management level (11) of the processing machine (01) and the control system (05).

3. The method in accordance with claim 1, characterized in that the transmission takes place via at least one fixed signal connection (16, 42, 43) between the product planning system (03) and the control system.

W1.1996PCT
PCT/DE03/02781
10/29/2004

Replacement Page

4. The method in accordance with claim 1, characterized in that the transmission takes place via a network (09, 43).

5. The method in accordance with claim 1, characterized in that the control system (05) controls the at least one subsystem (19, 21, 22, 24, 26, 27, 31) on the basis of the transmitted data.

41. The device in accordance with claim 22, 25 or 40, characterized in that software for managing a subsystem (21, 26) embodied as a storage facility (21, 26) is implemented in the control system (05), in particular in a coordination level (39).

42. The device in accordance with claim 22, 25 or 40, characterized in that the control system (05), in particular a coordination level (39), has an interface with a storage facility management system, which is assigned to a subsystem (21, 26) embodied as a storage facility (21, 26).

43. The method in accordance with claim 1 or the device in accordance with claim 25, characterized in that the processing machine (01) is embodied as a printing press (01), and the material supply system as a roll supply system (02).

44. A control system (05) for controlling the material flow in a roll supply system (02) of a machine which processes and/or works on webs, having at two lower-order subsystems, namely at least on storage facility (21, 26) and at least one transport system (31) between the storage facility (21, 26) and the machine (01), characterized in that the control system (05) has a planning level (38) and a coordination level (39), wherein a supply strategy is developed on the planning level (38) and a flow control of the at least two subsystems is performed on the coordination level (39) in order to assure the supply of the production

within the framework preset by the planning level (38).

45. The control system (05) in accordance with claim 44, characterized in that the at least one subsystem receives orders for transporting only from the coordination level (39).

38

46. A print shop with a printing press (01), a roll supply system (02), and a control system (05), which is connected with the printing press (01) and the roll supply system (02), the control system (05) in relation to the roll supply regarding decisions, and the demand determination is on a higher order than the roll supply system (02) and the printing press (01), characterized by a device for material supply in accordance with one or several of claims 22 to 43.

47. The print shop in accordance with claim 46, characterized in that it has a product planning system (03), which is also in a signal connection (20) with the control system (05).

48. A print shop control system (05) with a printing press (01), a roll supply system (02), and a control system (05), which is connected with the printing press (01) and the roll supply system (02), the control system (05) in relation to the roll supply regarding decisions, and the demand determination is on a higher order than the roll supply system (02) and the printing press (01), characterized by a control system in accordance with one or several of claims 44 to 45.